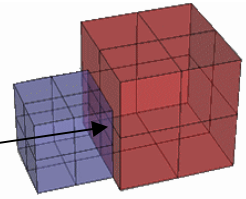


## L'aire de la surface (l'aire totale) des objets composés

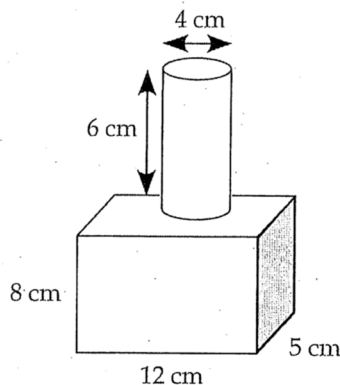
### **chevauchement**

1. Détermine l'aire de la surface de chaque objet composé 3D.  
FAIS LE TRAVAIL À UN MORCEAU DE PAPIER LIGNÉ ou au verso. Suppose chaque figure est solide. N'oublie pas chaque **chevauchement** (l'aire couverte quand 2 objets sont composés pour faire un seul objet : et une partie d'un objet couvre une partie d'un autre objet – ils partagent la même aire de la surface). Arrondi chaque réponse finale à l'unité près.



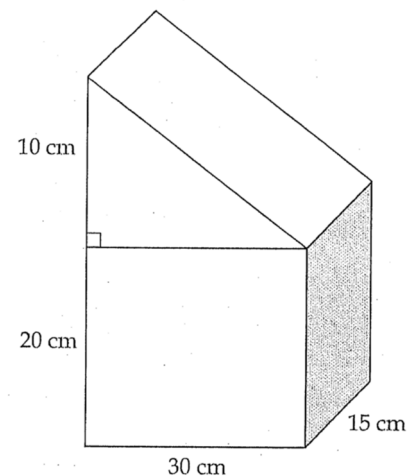
CYL :  $32\pi \approx 100,5309$  (ou  $28\pi \approx 87,9645$  sans base) ; PRISME : 392 ; CHEVAUCHEMENT :  $8\pi \approx 25,1327$  (ou  $4\pi \approx 12,5663$  un cercle)  
AT = cyl + prisme - chev. (2 cercles) OU cyl (cercle + latérale) + prisme – chevauch. (1 cercle) = **(467 cm<sup>2</sup>)**

a)



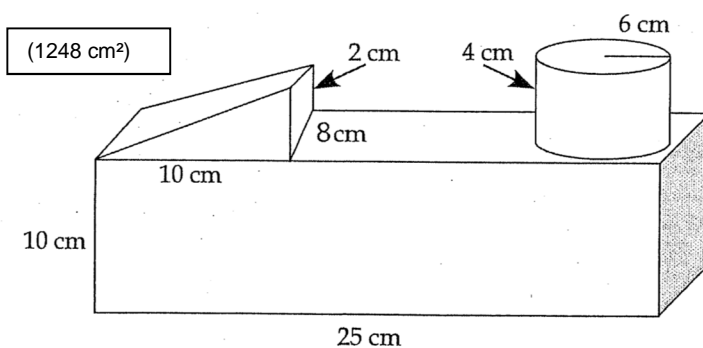
(3174 cm<sup>2</sup>) indice : PYTHAGORE !

b)



Pythagore:  $h = \sqrt{1000} \approx 31,6227$   
Prisme  $\triangle$ : 1374 (ou 924 sans base)  
Prisme  $\square$ : 2700 (ou 2250 sans dessus)  
Chevauchement : 900  
AT = prisme  $\triangle$  + prisme  $\square$  - chevauchement  
(ou prisme  $\triangle$  sans base + prisme  $\square$  sans dessus)

c)



(1248 cm<sup>2</sup>)

Pythagore:  $h = \sqrt{104} \approx 10,1980$ ; prisme  $\triangle \approx 197,5843$ ; prisme  $\square$ : 1060; cyl:  $120\pi \approx 376,9911$ ; chevauchement du prisme  $\triangle$  (2  $\square$ ) : 320;  
chevauchement du cylindre (2  $\circ$ ) :  $72\pi \approx 226,21946$   
AT = prisme  $\triangle$  + prisme  $\square$  + cyl - chevauchement prisme  $\triangle$  - chevauchement du cylindre